

ADMINISTRATION SYSTÈME

I - Réinitialiser le mot de passe root au démarrage

1 - Redémarrez le système et, sur l'écran de démarrage GRUB 2, appuyez sur la touche **e** pour interrompre le processus de démarrage.

Les paramètres de démarrage du noyau s'affichent :

```
linux ($root)/vmlinuz-4.18.0-80.el8.x86_64 root=/dev/mapper/rhel-root ro crashkernel=auto resume=/dev/mapper/rhel-swap rd.lvm.lv/swap rhgb calme  
initrd ($root)/initramfs-4.18.0-80.el8.x86_64.img $tuned_initrd
```

2 - Ajouter **rd.break** à la fin de la ligne qui commence par **linux**.

```
linux ($root)/vmlinuz-4.18.0-80.el8.x86_64 root=/dev/mapper/rhel-root ro crashkernel=auto resume=/dev/mapper/rhel-swap rd.lvm.lv/swap rhgb quiet rd.break
```

I - Réinitialiser le mot de passe root au démarrage - suite -

3 - On appuie sur **Ctrl+x** pour démarrer le système avec les paramètres modifiés.

4 - Ensuite à l'invite du **chroot**, on monte le système de fichier en **écriture**

```
mount -o remount,rw /sysroot
```

5 - Ensuite on entre dans l'environnement root avec :

```
chroot /sysroot
```

6 - A l'invite du **prompt root**, on procède au changement du mot de passe

```
passwd
```

I - Réinitialiser le mot de passe root au démarrage - suite -

7 - Après avoir confirmé le mot de passe, on procède au re-labellisation du SELinux, ce qui permet de prendre en compte toutes les modifications au prochain démarrage.

Il s'agit juste de créer un fichier `/.autorelabel`

```
touch /.autorelabel
```

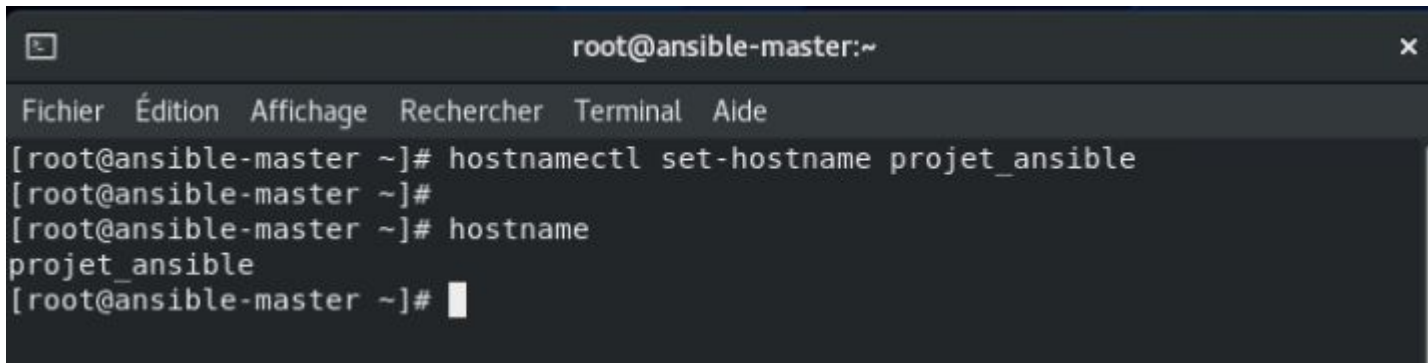
8 - A l'invite du prompt, on tape la commande **exit**, à l'invite du prompt suivant également

9 - Après le chargement du système, on peut désormais se connecter avec le compte **root** et le nouveau **mot de passe**.

II - Changer le nom de la machine en *projet_ansible*

Le changement du nom de la machine : `hostnamectl set-hostname projet_ansible`

Vérification avec la commande hostname



```
root@ansible-master:~  
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide  
[root@ansible-master ~]# hostnamectl set-hostname projet_ansible  
[root@ansible-master ~]#  
[root@ansible-master ~]# hostname  
projet_ansible  
[root@ansible-master ~]#
```

III - Changer les paramètres du réseau

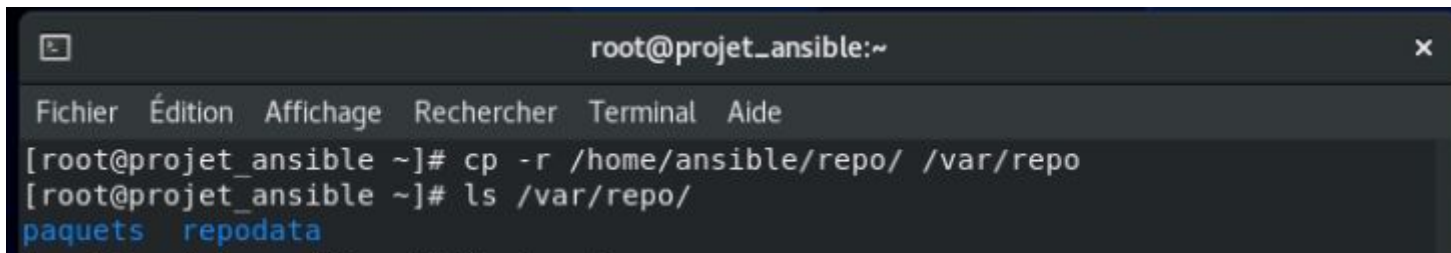
Il faut renseigner le fichier `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s3` de la façon suivante :

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
NAME=enp0s3
UUID=c29497b8-cda6-4b55-be34-f60b3d822796
DEVICE=enp0s3
ONBOOT=yes
IPADDR=172.19.10.82
NETMASK= 255.255.255.0
GATEWAY= 172.19.10.254
DNS1 = 8.8.8.8
```

IV - Copie de la base des paquets fournis vers le dossier local /var/repo

Cette base des paquets étant dans le dossier personnel /home/ansible/repo/, on la copie vers /var/ :

cp -r /home/ansible/repo/ /var/repo



```
root@projet_ansible:~
Fichier  Édition  Affichage  Rechercher  Terminal  Aide
[root@projet_ansible ~]# cp -r /home/ansible/repo/ /var/repo
[root@projet_ansible ~]# ls /var/repo/
paquets  repodata
```

IV - Prendre en compte le dépôt du répertoire `/var/repo` dans la base des paquets - suite -

Cela se fait par la mise en place d'un fichier `.repo` dans le répertoire `/etc/yum.repos.d` et renseigné comme suit :

```
[local]
name= "repo du projet"
baseurl = file:///var/repo
gpgcheck= 0
enabled= 1
```

Indiquer l'emplacement du dépôt

Désactiver le chiffrement

Prise en compte démarrage

Puis faire **yum makecache** pour mettre à jour la base locale des paquets

V - Étendre l'espace d'un LVM (ansible-vo) de 200Mo

Par la commande **lvs** on peut voir le volume logique **ansible-vo** rattaché au volume de groupe **vg-projet** :

```
[root@projet_ansible ~]# lvs
  LV          VG      Attr      LSize   Pool Origin Data%  Meta%  Move Log Cpy
%Sync Convert
  root        cl      -wi-ao---- <17,00g
  swap        cl      -wi-ao----  2,00g
  ansible-vo  vg-projet -wi-a----- 100,00m
```

Pour étendre donc l'espace de ansible-vo de 200Mo on fait : **lvextend -L +200M /dev/vg-projet/ansible-vo**

```
[root@projet_ansible ~]# lvextend -L +200M /dev/vg-projet/ansible-vo
```

Résultat :

```
  ansible-vo  vg-projet -wi-a----- 300,00m
[root@projet_ansible ~]#
```

VI a - Créer une partition de 20Mo de type ext4 montée automatiquement vers le dossier /data

La commande **fdisk -l** permet de faire l'état des lieux des disques et des partitions en place. Ainsi on peut voir qu'on peut encore créer une partition primaire sur le disque **dev/sdb**

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk -l
Disque /dev/sda : 20 GiB, 21474836480 octets, 41943040 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x00f1fe58

Périphérique Amorçage Début Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sda1 * 2048 2099199 2097152 1G 83 Linux
/dev/sda2 2099200 41943039 39843840 19G 8e LVM Linux

Disque /dev/sdb : 512 MiB, 536870912 octets, 1048576 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
Type d'étiquette de disque : dos
Identifiant de disque : 0x830354b2

Périphérique Amorçage Début Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdb1 2048 657407 655360 320M 83 Linux
```

VI a - Créer une partition de 20Mo de type ext4 montée automatiquement vers le dossier /data - suite -

Création d'une nouvelle partition **sdb2**

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk /dev/sdb
```

```
Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.32.1).
```

```
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.  
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.
```

```
Commande (m pour l'aide) : n
```

```
Type de partition
```

```
  p   primaire (1 primaire, 0 étendue, 3 libre)
```

```
  e   étendue (conteneur pour partitions logiques)
```

```
Sélectionnez (p par défaut) : p
```

```
Numéro de partition (2-4, 2 par défaut) : 2
```

```
Premier secteur (657408-1048575, 657408 par défaut) :
```

```
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (657408-1048575, 1048575 par défaut) : +20M
```

```
Une nouvelle partition 2 de type « Linux » et de taille 20 MiB a été créée.
```

VI a - Créer une partition de 20Mo de type ext4 montée automatiquement vers le dossier /data - suite -

La création du système de fichier se fait par la commande **mkfs** : **mkfs.ext4 /dev/sdb2**

```
[root@projet_ansible ~]# mkfs.ext4 /dev/sdb2
mke2fs 1.45.6 (20-Mar-2020)
En train de créer un système de fichiers avec 20480 1k blocs et 5136 i-noeuds.
UUID de système de fichiers=5f3e2bb1-d421-43bb-9182-2ec3c18d8fac
Superblocs de secours stockés sur les blocs :
    8193

Allocation des tables de groupe : complété
Écriture des tables d'i-noeuds : complété
Création du journal (1024 blocs) : complété
Écriture des superblocs et de l'information de comptabilité du système de
fichiers : complété
```

VI a - Créer une partition de 20Mo de type ext4 montée automatiquement vers le dossier /data - suite -

La configuration du montage automatique vers le dossier /data se fait par le fichier **/etc/fstab**

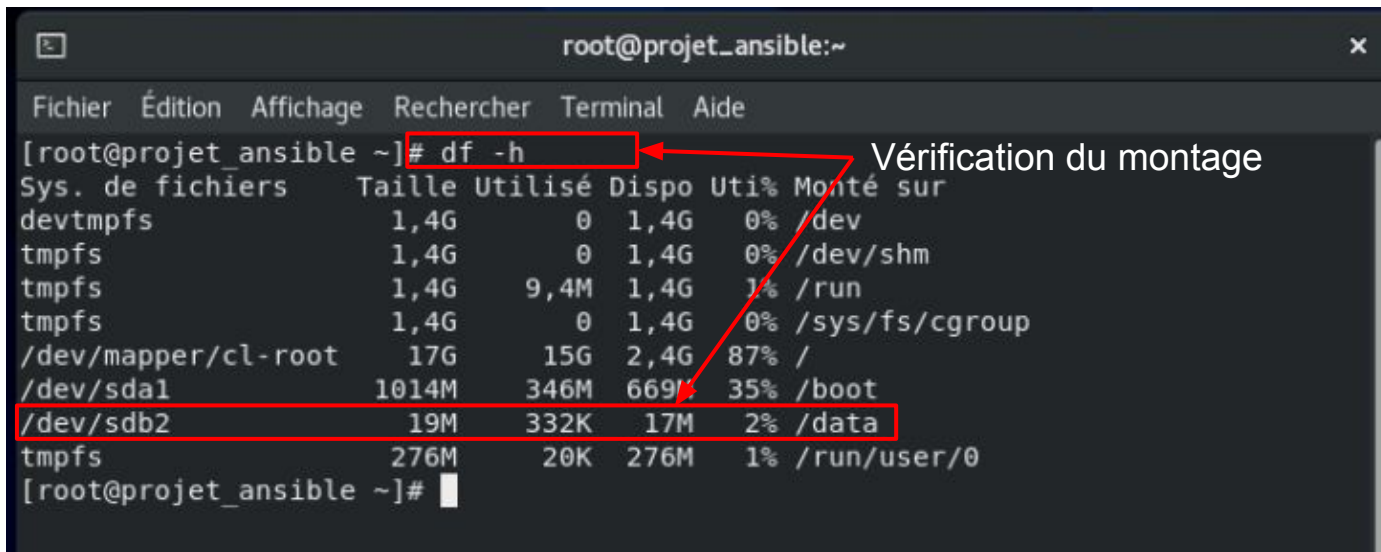
```
#  
# /etc/fstab  
# Created by anaconda on Sat Jan 15 10:47:12 2022  
#  
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk/'.  
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info.  
#  
# After editing this file, run 'systemctl daemon-reload' to update systemd  
# units generated from this file.  
#  
/dev/mapper/cl-root    /                    xfs     defaults    0 0  
UUID=f01da4fe-76d3-434b-8b13-0ec150729ba7 /boot                xfs     defaults    0 0  
/dev/mapper/cl-swap    none                 swap     defaults    0 0  
/dev/sdb2/             /data                ext4     defaults    0 0
```

VI a - Créer une partition de 20Mo de type ext4 montée automatiquement vers le dossier /data - suite -

Après la configuration du fichier /etc/fstab, on lance la commande **mount -a** pour vérifier qu'il n'y a pas eu d'erreur

Pas d'erreur :

```
[root@projet_ansible ~]# mount -a
[root@projet_ansible ~]#
```



root@projet_ansible:~

Fichier Édition Affichage Rechercher Terminal Aide

```
[root@projet_ansible ~]# df -h
```

Sys. de fichiers	Taille	Utilisé	Dispo	Uti%	Monté sur
devtmpfs	1,4G	0	1,4G	0%	/dev
tmpfs	1,4G	0	1,4G	0%	/dev/shm
tmpfs	1,4G	9,4M	1,4G	1%	/run
tmpfs	1,4G	0	1,4G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/mapper/cl-root	17G	15G	2,4G	87%	/
/dev/sda1	1014M	346M	669M	35%	/boot
/dev/sdb2	19M	332K	17M	2%	/data
tmpfs	276M	20K	276M	1%	/run/user/0

```
[root@projet_ansible ~]#
```

Vérification du montage

VI b - Création d'un nouveau groupe logique et d'une lvm de 20Mo dans un disque créé vierge de la machine.



Pour la mise en place de cet espace, on peut créer un disque de 2G à partir duquel on crée une partition de volume

```
Disque /dev/sdc : 2 GiB, 2147483648 octets, 4194304 secteurs
Unités : secteur de 1 × 512 = 512 octets
Taille de secteur (logique / physique) : 512 octets / 512 octets
taille d'E/S (minimale / optimale) : 512 octets / 512 octets
[root@projet_ansible ~]#
```

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk /dev/sdc
```

```
Périphérique Amorçage Début   Fin Secteurs Taille Id Type
/dev/sdc1      2048 104447  102400    50M 83 Linux
[root@projet_ansible ~]# pvcreate /dev/sdc1
Physical volume "/dev/sdc1" successfully created.
[root@projet_ansible ~]#
```

VI b - Création d'un nouveau groupe logique et d'une lvm de 20Mo dans un disque créé vierge de la machine - suite -

Pour créer le volume logique, on procède d'abord à la création du groupe de volume

```
[root@projet_ansible ~]# vgcreate my-vg /dev/sdc1  
Volume group "my-vg" successfully created  
[root@projet_ansible ~]# █
```

Création du volume logique

```
[root@projet_ansible ~]# lvcreate -L 20M -n lvm my-vg  
Logical volume "lvm" created.  
[root@projet_ansible ~]# █
```


VII - Extension de la mémoire swap de 500Mo à partir de ce disque vierge et configuration du montage automatique.

Extension de la mémoire swap de 500Mo

```
[root@projet_ansible ~]# fdisk /dev/sdc

Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.32.1).
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.

Commande (m pour l'aide) : n
Type de partition
  p  primaire (1 primaire, 0 étendue, 3 libre)
  e  étendue (conteneur pour partitions logiques)
Sélectionnez (p par défaut) : p
Numéro de partition (2-4, 2 par défaut) :
Premier secteur (104448-4194303, 104448 par défaut) :
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (104448-4194303, 4194303 par défaut) :
+500M

Une nouvelle partition 2 de type « Linux » et de taille 500 MiB a été créée.
```

VII - Extension de la mémoire swap de 500Mo à partir de ce disque vierge et configuration du montage automatique. - suite -

Création du système de fichier

```
[root@projet_ansible ~]# mkswap /dev/sdc2
Configure l'espace d'échange (swap) en version 1, taille = 500 MiB (524283904 octets)
pas d'étiquette, UUID=e504ac8f-3f0e-4bc0-915c-db5e509de3d8
[root@projet_ansible ~]#
```

Activation du swap

```
[root@projet_ansible ~]# swapon /dev/sdc2
[root@projet_ansible ~]#
```

VII - Extension de la mémoire swap de 500Mo à partir de ce disque vierge et configuration du montage automatique. - suite -

Configuration du montage automatique (depuis le fichier /etc/fstab)

```
#  
# /etc/fstab  
# Created by anaconda on Sat Jan 15 10:47:12 2022  
#  
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk/'.  
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info.  
#  
# After editing this file, run 'systemctl daemon-reload' to update systemd  
# units generated from this file.  
#  
/dev/mapper/cl-root    /                    xfs     defaults    0 0  
UUID=f01da4fe-76d3-434b-8b13-0ec150729ba7 /boot              xfs     default  
ts                   0 0  
/dev/mapper/cl-swap    none                swap     defaults    0 0  
  
/dev/sdb2              /data              ext4     defaults    0 0  
/dev/sdc2              none                swap     defaults    0 0
```

VII - Extension de la mémoire swap de 500Mo à partir de ce disque vierge et configuration du montage automatique. - suite -

Vérification du montage :

```
[root@projet_ansible ~]# vi /etc/fstab
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]#
[root@projet_ansible ~]# mount -a
[root@projet_ansible ~]#
```

Au départ l'on avait un swap de 2G, et l'on a désormais 2,5G avec l'ajout des 500Mo

```
[root@projet_ansible ~]# free -h
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	2,7Gi	920Mi	893Mi	15Mi	938Mi	1,6Gi
Swap:	2,5Gi	0B	2,5Gi			

```
[root@projet_ansible ~]#
```